



Revisão Prova Isac

▼ Tópicos:

- ☐ **Modelo OSI – Modelo das 7 camadas → Camada Física, camada de Enlace, Camada de rede e Camada de transporte.**
- ☐ **Cite os principais protocolos da camada de transportes.**
- ☐ **Gerenciamento de Redes – Porque fazer gerenciamento.**
- ☐ **SNMP – Simple Network Management Protocol.**
- ☐ **O que é MIB e qual a sua principal função.**
- ☐ **Porque se dividir redes.**
- ☐ **Switches e roteadores (Diferenças e funcionalidades).**
- ☐ **Segurança de Redes – Sua importância no tempos atuais.**

1. Modelo OSI – Modelo das 7 camadas.

Modelo imaginário criado para os desenvolvedores e analistas de sistemas desenvolverem as aplicações no universo de redes.

• Camada: 4 – Transportes

É a camada desenvolvida pelos protocolos que se faz responsável por fazer a transição dos dados, seriam protocolos como TCP e UDP são os principais, IP, HTTP, HTTPS, IMAP. (Não há questões de prova sobre protocolos da 4 camada).

• Camadas: 3 – Rede

É a camada desenvolvida através de protocolos como IPv4 ou IPv6, tem como finalidade criar endereçamentos de redes diferentes. Os roteadores criam e gerenciam as conexões entre os endereçamentos (Redes), também evita as colisões de broadcast (encaminhamento de uma solicitação de endereço IP) em excesso.

Roteadores: Trabalham com Redes e conexões através dos IPs das Maquinas.

• Camada: 2 – Enlace de Dados

É a camada que inicia a área de inteligência, responsável por configurar protocolos que caracterizam a modelagem das redes. No gerenciamento de grandes redes, ele é responsável por garantir o tráfego de dados direcionados, buscando as medidas de segurança que evita problemas. Através de protocolos como STP, podemos gerenciar esse direcionamento o que acaba atribuindo medidas de segurança.

A camada de Enlace é responsável por gerenciar o enlace de dados. – Questão de prova, a função da camada de enlace de dados.

Switches: Trabalham com o endereçamento físico das máquinas (endereçamento físico).

• Camada: 1 – Físico

É a camada responsável pelo papel físico, geralmente feito por cabos, parte responsável pela área e dimensionamento físico da funcionalidade dos cabos. Bluetooth, USB e Modem.

Hubs: Não conhece pontos de conexões nenhum.

2. **Gerenciamento de Redes**

Tem como finalidade de acompanhar melhor a saúde da rede, seria uma forma de verificar para evitar as vulnerabilidade da rede. Serve para abastecer informações sobre as condições e o funcionamento da rede, garantindo a administração da rede.

SNMP – Principal protocolo que atua no processo de gerenciamento das redes, serve para transitar pela rede e encaminhar as informações que diz respeito as condições da rede.

3. **MIBs**

São informações base de gerenciamento, que todo equipamento tem e permite que o software capte essas informações e sejam traduzidas pelo software de gerenciamento, seguindo um padrão internacional.

4. **Segurança de Redes**

A segurança de redes é importante por manter a integridade dos dados, disponibilidade de informações e confidencialidade. A integridade diz respeito a importância dos dados não serem alterados, a confiabilidade diz respeito a segurança dos dados não permitindo o vazamento, já a disponibilidade diz respeito as condições dos dados transitarem. (Questão de prova)

Segurança da Informação → Confidencialidade → Integridade → Disponibilidade